

Secure
Power
Solutions






Industrial Batteries

FIAMM

Industrial Batteries

Europa Medio Oriente Africa
ITALIANO

Industrial Batteries

AGM VRLA (regolate da valvola)						
FG	FGL	FGC	FGH	FGHL		
						
AGM VRLA	AGM VRLA	AGM VRLA	AGM VRLA	AGM VRLA		
<p>Le batterie FIAMM con tecnologia AGM ottimizzano il processo di ricombinazione interna dei gas, sono senza manutenzione: senza necessità di rabbocchi. Non rilasciano liquidi, non sono pericolose per il trasporto e sono 100% riciclabili</p>						
applicazioni & usi	UPS con elevata corrente di scarica				●	●
	telecomunicazioni					
	emergenza, sicurezza, segnaletica & altri UPS	●	●		●	●
	reti dati & centri elaborazioni dati	●			●	●
	industriale & continuità di processo		●			
	produzione & distribuzione di energia elettrica					
	industria petrolchimica / azionamento interruttori					
	tempo libero, giocattoli & trazione leggera	●	●	●	●	●
	sistemi di accumulo per energie rinnovabili	●	●	●		
	progettate per essere utilizzate anche ad alta temperatura					
	reti elettriche instabili			●		
	impianti ad isola (fuori rete)	●	●	●		
tecnologia & design	piastre positive & elettrolita	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito
	norme DIN					
	tipologia di scarica	da 15min a 20h	da 15min a 20h		elevata potenza	elevata potenza
	scarica profonda (DIN 43539T5 per le VRLA)			✓		
	vita di progetto*	5 anni	10 anni	5 anni	5 anni	10 anni
	manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione
	classificazione Eurobat	"Standard Commercial" 3-5 anni	"High Performance" 10-12 anni	"Standard Commercial" 3-5 anni	"Standard Commercial" 3-5 anni	"High Performance" 10-12 anni
	tensione nominale	6V - 12V	12V	12V	12V	12V
	gamma di capacità	da 0,8 a 70 Ah	da 17 a 205 Ah	da 12 a 42 Ah	da 23 a 65 watt per elemento	da 22 a 48 watt per elemento
	layout & installazione	a seconda del modello: terminali faston, cavo con connettore o a bandiera	terminali femmina	a seconda del modello: terminali faston, a bandiera o femmina	a seconda del modello: terminali faston o a bandiera	terminali faston
	plastiche FV0 non propaganti la fiamma			su richiesta		✓
	predisposte per sistema di raccolta e convogliamento gas verso l'esterno					

* in tampone e a temperatura ambiente controllata

Industrial Batteries

AGM VRLA (regolate da valvola)

FLB



SLA



FIT



AGM VRLA

AGM VRLA

AGM VRLA

Le batterie FIAMM con tecnologia AGM ottimizzano il processo di ricombinazione interna dei gas, sono senza manutenzione: senza necessità di rabbocchi.
Non rilasciano liquidi, non sono pericolose per il trasporto e sono 100% riciclabili

- applicazione principale
- applicazione secondaria

		FLB	SLA	FIT
applicazioni & usi	UPS con elevata corrente di scarica	●	●	
	telecomunicazioni		●	●
	emergenza, sicurezza, segnaletica & altri UPS	●	●	●
	reti dati & centri elaborazioni dati	●	●	●
	industriale & continuità di processo		●	
	produzione & distribuzione di energia elettrica		●	●
	industria petrolchimica / azionamento interruttori		●	
	tempo libero, giocattoli & trazione leggera			
	sistemi di accumulo per energie rinnovabili			
	progettate per essere utilizzate anche ad alta temperatura			
	reti elettriche instabili			
	impianti ad isola (fuori rete)			
tecnologia & design	piastre positive & elettrolita	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito	piastre piane con elettrolita assorbito
	norme DIN			
	tipologia di scarica	elevata potenza	sia elevata potenza che scariche lunghe	da 30min a 10h
	scarica profonda (DIN 43539T5 per le VRLA)			
	vita di progetto*	12 anni	>12 anni	>12 anni
	manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione
	classificazione Eurobat	"High Performance" 10-12 anni	"Long Life" oltre 12 anni	"Long Life" oltre 12 anni
	tensione nominale	6V - 12V	2V - 4V - 6V - 12V	12V
	gamma di capacità	da 100 a 800 watt per elemento	da 24 a 2000 Ah	da 40 a 180 Ah
	layout & installazione	alta densità energetica	alta densità energetica	terminali frontali per armadi da 19" e 23"
	plastiche FV0 non propaganti la fiamma	✓	✓	✓
	predisposte per sistema di raccolta e convogliamento gas verso l'esterno	su alcuni modelli		✓

* in tampone e a temperatura ambiente controllata

Industrial Batteries

GEL VRLA (regolate da valvola)

XL



GEL VRLA

Monoblocchi FIAMM al gel con piastre piane, ideali per reti elettriche instabili

SMG 12V



GEL VRLA

Le batterie FIAMM al gel con piastre tubolari sono state progettate per applicazioni cicliche e per avere un'ottima resistenza alle alte temperature

SMG






GEL VRLA

- applicazione principale
- applicazione secondaria

		XL	SMG 12V	SMG
applicazioni & usi	UPS con elevata corrente di scarica			
	telecomunicazioni	●	●	●
	emergenza, sicurezza, segnaletica & altri UPS			●
	reti dati & centri elaborazioni dati			
	industriale & continuità di processo			●
	produzione & distribuzione di energia elettrica			●
	industria petrolchimica / azionamento interruttori			●
	tempo libero, giocattoli & trazione leggera			
	sistemi di accumulo per energie rinnovabili	●		
	progettate per essere utilizzate anche ad alta temperatura	●	●	●
	reti elettriche instabili	●	●	●
	impianti ad isola (fuori rete)	●	●	
tecnologia & design	piastre positive & elettrolita	piastre piane con elettrolita gel	piastre tubolari con elettrolita gel	piastre tubolari con elettrolita gel
	norme DIN			DIN 40742 OPzV
	tipologia di scarica	da 30min a 10h	da 1h a 10h	da 1h a 10h
	scarica profonda (DIN 43539T5 per le VRLA)	✓	✓	✓
	vita di progetto*	>12 anni	15 anni	18 anni
	manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione	senza manutenzione
	classificazione Eurobat	"Long Life" oltre 12 anni	"Long Life" oltre 12 anni	"Long Life" oltre 12 anni
	tensione nominale	12V	12V	elementi da 2V
	gamma di capacità	da 60 a 200 Ah	da 100 a 130 Ah	da 220 a 3350 Ah
	layout & installazione	disponibili anche con terminali frontali per cabinet da 23"	terminali frontali per armadi da 23"	installabili in posizione verticale o orizzontale
	plastiche FV0 non propaganti la fiamma	✓	✓	su richiesta
	predisposte per sistema di raccolta e convogliamento gas verso l'esterno	✓	✓	

* in tampone e a temperatura ambiente controllata

Industrial Batteries

ACIDO LIBERO		
SD / SDH	LM	SGL / SGH
		
Acido Libero	Acido Libero	Acido Libero
Le batterie tradizionali FIAMM sono adatte sia per applicazioni dove sono richieste scariche brevi a potenza molto elevata che per scariche lunghe, per l'uso con reti elettriche instabili e per scariche profonde. Sono necessarie minime attività di manutenzione e rabbocco		

- applicazione principale
- applicazione secondaria

applicazioni & usi	UPS con elevata corrente di scarica	●		●
	telecomunicazioni		●	●
	emergenza, sicurezza, segnaletica & altri UPS	●	●	
	reti dati & centri elaborazioni dati	●	●	
	industriale & continuità di processo	●	●	●
	produzione & distribuzione di energia elettrica	●	●	●
	industria petrolchimica / azionamento interruttori	●	●	●
	tempo libero, giocattoli & trazione leggera			
	sistemi di accumulo per energie rinnovabili			
	progettate per essere utilizzate anche ad alta temperatura			
	reti elettriche instabili	●	●	
impianti ad isola (fuori rete)				
tecnologia & design	piastre positive & elettrolita	piastre piane con elettrolita libero	piastre tubolari con elettrolita libero	Planté piombo puro con elettrolita libero
	norme DIN		DIN 40736 OPzS	DIN 40738 GroE
	tipologia di scarica	sia elevata potenza che scariche fino a 10h	da 1h a 10h	sia elevata potenza che scariche fino a 10h
	scarica profonda (DIN 43539T5 per le VRLA)		✓	
	vita di progetto*	15 anni	20 anni	25 anni
	manutenzione	1 rabbocco ogni 3 anni in tampone	1 rabbocco ogni 3 anni in tampone	1 rabbocco ogni 3 anni in tampone
	classificazione Eurobat			
	tensione nominale	elementi da 2V	elementi da 2V	elementi da 2V
	gamma di capacità	da 80 a 2320 Ah	da 100 a 3500 Ah	da 75 a 2600 Ah
	layout & installazione	disponibili anche in versione carica secca	disponibili anche in versione carica secca	disponibili anche in versione carica secca
	plastiche FV0 non propaganti la fiamma			
predisposte per sistema di raccolta e convogliamento gas verso l'esterno				

* in tampone e a temperatura ambiente controllata

Industrial Batteries

ENERGIE RINNOVABILI

LM Solar

SMG Solar



Acido Libero

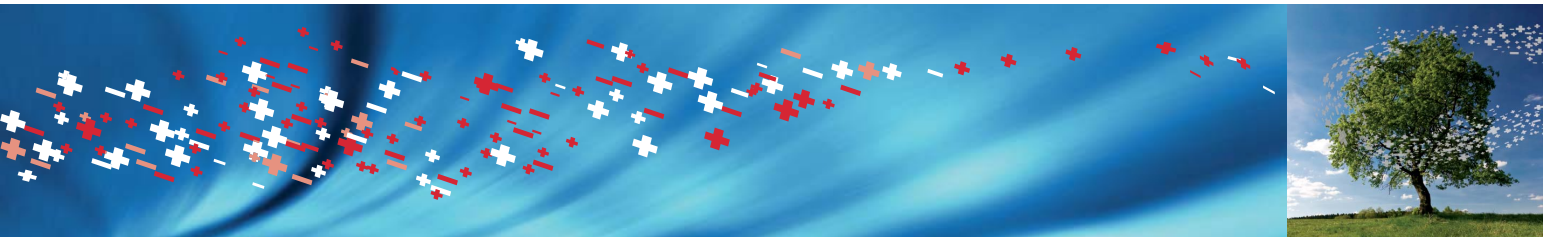
GEL VRLA



Le batterie FIAMM Solar sono progettate per essere utilizzate con isole di energia rinnovabile e altre applicazioni fuori rete

- applicazione principale
- applicazione secondaria

		LM Solar	SMG Solar
applicazioni & usi	UPS con elevata corrente di scarica		
	telecomunicazioni	●	●
	emergenza, sicurezza, segnaletica & altri UPS	●	●
	reti dati & centri elaborazioni dati	●	
	industriale & continuità di processo	●	●
	produzione & distribuzione di energia elettrica	●	●
	industria petrolchimica / azionamento interruttori	●	●
	tempo libero, giocattoli & trazione leggera		
	sistemi di accumulo per energie rinnovabili	●	●
	progettate per essere utilizzate anche ad alta temperatura	●	●
	reti elettriche instabili	●	●
	impianti ad isola (fuori rete)	●	●
tecnologia & design	piastre positive & elettrolita	piastre tubolari con elettrolita libero	piastre tubolari con elettrolita gel
	norme DIN	DIN 40736 OPzS	DIN 40742 OPzV
	tipologia di scarica	fino a 120h scariche lunghe	fino a 120h scariche lunghe
	scarica profonda (DIN 43539T5 per le VRLA)	✓	✓
	vita di progetto*	20 anni	18 anni
	manutenzione	1 rabbocco ogni 3 anni in tampono	senza manutenzione
	classificazione Eurobat		"Long Life" oltre 12 anni
	tensione nominale	elementi da 2V	elementi da 2V
	gamma di capacità	da 150 a 5000 Ah	da 265 a 3900 Ah
	layout & installazione	disponibili anche in versione carica secca	installabili in posizione verticale o orizzontale
	plastiche FV0 non propaganti la fiamma		su richiesta
	predisposte per sistema di raccolta e convogliamento gas verso l'esterno		

* in tampono e a temperatura ambiente controllata



SODIO	
SoNick 48TL	SoNick RW
	
Sodio Cloruri di Nickel	Sodio Cloruri di Nickel
Sistemi di accumulo di energia, con i più bassi costi di gestione e a zero emissioni, progettati per funzionare con temperature estreme	

- applicazione principale
- applicazione secondaria

applicazioni & usi	applicazioni	telecomunicazioni	ferrovie
	progettati per essere utilizzati anche ad alta temperatura	●	●
	reti elettriche instabili	●	
	impianti ad isola (fuori rete)	●	
tecnologia & design	tecnologia	celle al Sodio Cloruri di Nickel	celle al Sodio Cloruri di Nickel
	tipologia di scarica	fino a 12h	fino a 12h
	scarica profonda	✓	✓
	vita di progetto*	20 anni con funzionamento da -20°C a +60°C	20 anni con funzionamento da -25°C a +65°C
	manutenzione	zero manutenzione & monitoraggio remoto	zero manutenzione & monitoraggio remoto
	interfaccia	48TL80: RS 232 (optional RS 485) per gli altri modelli: RS 485 / USB / Ethernet / CAN-bus	CAN-bus
	normative di riferimento	- EN 61000-6-1 - CE - NEBS DA1976 Level 1 and Level 3 48TL120, 48TL160, 48TL200, 48TL160H: certificate	Progettato per rispettare gli standard: - IEC 60571 / 61373 / 61571 / 61991 / 62236-3-1 - EN 50121-1 / 51121-3-1 / 51121-3-2 / 50126 / 50128 / 50129 / 50155:2007 - EN 60529 (IP65) - NFPA 130 - UL-1973
	tensione nominale	48V	110V
	gamma di capacità	da 80 a 200 Ah	80 Ah
	densità energetica	il sistema è 70% più leggero e 30% più piccolo dei sistemi di backup convenzionali	il sistema è 70% più leggero e 30% più piccolo dei sistemi di backup convenzionali
	contenitore	doppia cassa in acciaio**	doppia cassa in acciaio
sala di accumulo energia	zero emissioni ventilazione non necessaria	zero emissioni ventilazione non necessaria	

* in tampone

** modelli 48TL-H: isolamento ottimizzato per garantire minime perdite termiche e massimizzare l'efficienza energetica del sistema

FIAMM

Industrial Batteries

FIAMM HEADQUARTERS

FIAMM S.p.A.
Viale Europa, 75
Montecchio Maggiore 36075 (VI)
ITALY
Tel +39 0444 709311
Fax +39 0444 694178
info.standby@fiamm.com

SEDI COMMERCIALI

EUROPA

FIAMM S.p.A.
Viale Europa, 75
Montecchio Maggiore 36075 (VI)
ITALY
Tel +39 0444 709311
Fax +39 0444 694178
info.standby@fiamm.com

MEDIO ORIENTE & AFRICA

FIAMM S.p.A.
Viale Europa, 75
Montecchio Maggiore 36075 (VI)
ITALY
Tel +971 56 1016056
Fax +39 0444 694178
info.standby@fiamm.com

REPUBBLICA CECA

Fiamm Czech
Nádražní 84
Mladá Boleslav - 293 01
CZECH REPUBLIC
Tel +420 326 714 389
Fax +420 326 714 460
info.standby@fiamm.com

FRANCIA

FIAMM FRANCE
12 Rue Augustin Fresnel
78410 Aubergenville
FRANCE
Tel +33 1 39297701
Fax +33 1 30903369
info.standby@fiamm.com

NORD AMERICA

FIAMM Energy LLC
Battery Division
1 Fiamm Way
Waynesboro, GA 30830 - USA
Tel +1 (706) 437-3220
Fax +1 (706) 437-3300
info.standby.america@fiamm.com

AMERICA LATINA

FIAMM Latin America Ltda.
Av. Piraporinha, 121
CEP 09891-0000
São Bernardo do Campo - SP - Brasil
Tel +55 11 3737 6137
Fax +55 11 3737 6116
baterias.industriais@fiamm.com

AUSTRIA

BÄREN Batterie GmbH
Dr. Leopold Jungfer Straße 10
A-9181 Feistritz im Rosental
AUSTRIA
Tel +43 (0) 4228 2036 - 0
Fax +43 (0) 4228 2036 68
info.standby@fiamm.com

REGNO UNITO

FIAMM UK Ltd
Unit 12a Ridings Park
Eastern Way, Hawks Green
Cannock WS11 7FJ
UNITED KINGDOM
Tel +44 1543 456970
Fax +44 1543 574908
info.standby@fiamm.com

ASIA PACIFICA

FIAMM ASIA PACIFIC Pte Ltd
3B Toh Guan Road East #01-00
Singapore 608833
Tel +65 6867 6152
Fax +65 68626550
info.standby.asia@fiamm.com

CINA

FIAMM ENERTECH CO., LTD
Hannan Road 458, Shamao Town
Hannan District
Wuhan City, Hubei Province, P.R. CHINA
P.C.430090
Tel +86 27 84782000
Fax +86 27 84782888
info.standby.asia@fiamm.com

GERMANIA

FIAMM GmbH
Hansestrasse 101
51149 Köln
GERMANY
Tel + 49 02203 92578-0
Fax +49 02203 92578-49
info.standby@fiamm.com

SPAGNA

FIAMM IBERICA SA
Calle Esteban Terradas, 6
Pl Nuestra Senora de butarque planta 2ª Oficina nº11
28914 Leganes Madrid
SPAIN
Tel +34 91 4880247
Fax +34 91 6105618
info.standby@fiamm.com